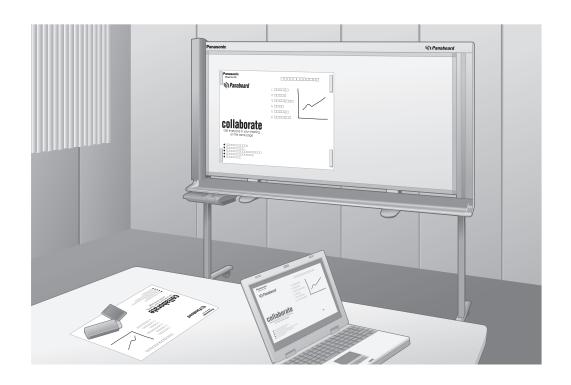
Panasonic®

取扱説明書

電子黒板

設置工事説明付き

品番 UB-2828C
UB-2328C
UB-2828
UB-2328

保証書別添付

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用の前に「安全上のご注意」（6 ～ 11 ページ）を必ずお読みください。
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

■ 本書の構成について

取扱説明 6 ～ 42 ページ	安全上のご注意や、操作のしかた、アフターサービスなどについて説明しています。
設置工事説明 **（サービス技術者用）** 43 ～ 58 ページ	組み立て時の安全上のご注意や、本体・スタンドの組み立てについて説明しています。

■ 本書の表記について

本書では、操作上お守りいただきたいことなど、大切な情報を次のマークで表しています。

お願い	操作上、お守りいただきたい重要事項や、禁止事項を記載しています。 必ずお読みください。
お知らせ	操作の参考となることや補足説明を記載しています。
☞ ◯◯	ご覧いただきたい参照ページを記載しています。

■ 法律で禁じられていること

次のようなコピーは法律により罰せられますから充分ご注意ください。

●法律でコピーを禁止されているもの
①国内外で流通する紙幣、貨幣、政府発行の有価証券、国債証券、地方債証券
②未使用の郵便切手、官製はがき
③政府発行の印紙、酒税法や物品法で規定されている証紙類

●注意を要するもの
①株券、手形、小切手など民間発行の有価証券、定期券、回数券などは、事業会社が業務上必要最低部数をコピーする以外は政府指導によって注意が呼びかけられています。
②政府発行のパスポート、公共機関や民間団体発行の免許証、許可書、身分証明書や通行券、食券などの切符類のコピーも避けてください。

●著作権の対象となっている書籍、絵画、版画、地図、図面、写真などの著作物は個人的または家庭内その他、これに準ずる限られた範囲内で使用するためにコピーする以外は禁じられています。

ご使用の前に

アース接続は必ず、電源プラグを電源につなぐ前に行ってください。
また、アース接続を外す場合は、必ず電源プラグを電源から切り離してから行ってください。
アース線接続ができない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
アース工事については、本製品の価格には含まれておりません。

電源プラグは、抜き差しが容易にできる近くのコンセントに接続してください。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　VCCI-A

高調波電流規格　JIS C 61000-3-2 適合品

■ 商標および登録商標について

- Microsoft、Windows および Windows Vista は、いずれも米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- IBM と AT は、International Business Machines Corporation の米国あるいはその他の国の商標です。
- SD ロゴは商標です。
- その他、この説明書に記載されている会社名・商品名は、各会社の商標または登録商標です。

- This software is based in part of the work of the Independent JPEG Group.
- This software is based on the "libtiff" which has the following copyrights:
  Copyright (C) 1988-1997 Sam Leffler
  Copyright (C) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

本製品の特徴

UB-2828C ／ UB-2328C ／ UB-2828 ／ UB-2328 はスチールボードタイプの電子黒板です。
スチールボードを使用していますので、マグネットでチャートなどを貼り付けて、以下の機能を使用することができます。

各モデルは以下のような仕様となっています。

UB-2828C： カラーワイドタイプ
UB-2328C： カラー標準タイプ
UB-2828： モノクロワイドタイプ
UB-2328： モノクロ標準タイプ

この取扱説明書では、
UB-2828C と UB-2328C をカラータイプ、UB-2828 と UB-2328 をモノクロタイプ
UB-2828C と UB-2828 をワイドタイプ、UB-2328C と UB-2328 を標準タイプ
として説明します。

■ プリンターへの印刷

電子黒板に書いた文字や貼り付けたチャートなどを読み取って推奨プリンターに印刷することができます。
カラータイプではカラーで印刷することもできます。

■ USB フラッシュメモリーへの読み取り

電子黒板に書いた文字や貼り付けたチャートなどを読み取って USB フラッシュメモリーに保存することができます。*[1]

*[1] すべての USB フラッシュメモリーでの動作を保証するものではありません。

■ SD メモリーカードへの読み取り

電子黒板に書いた文字や貼り付けたチャートなどを読み取って SD メモリーカードに保存することができます。*[2]

*[2] SDHC メモリーカードには対応していません。
すべての SD メモリーカードでの動作を保証するものではありません。

■ コンピューターインターフェース機能

USB 大容量記憶装置デバイス対応により、専用のドライバーやソフトウェアをコンピューターにインストールする必要がなく、コンピューターを接続するだけで電子黒板に書いた文字や貼り付けたチャートなどをコンピューターに読み取ることができます。

もくじ

安全上のご注意 （必ずお守りください）

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

⚠警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠注意	「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。
（次は図記号の例です。）

⃠	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。

■必ず、アース線接続を行う

アース線接続

漏電した場合は、火災・感電の原因になります。

●アース線接続ができない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

■コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流 100V 以外での使用はしない

禁止

たこ足配線などで、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

■ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない

ぬれ手禁止

感電の原因になります。

■雷が鳴ったら機器や電源プラグに触れない

接触禁止

感電の原因になります。

⚠警告

■電源プラグのほこりなどは定期的にとる

プラグにほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。

●電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

■電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない

［傷つけたり、加工したり、高温部に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重い物を載せたり、束ねたりしない］

禁止

傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

●コードやプラグの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。

■電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

●傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは使用しないでください。

■電源コードを引っぱらず、電源プラグを持って抜く

電源コードを傷め、火災・感電の原因になります。

■分解や修理・改造をしない

分解禁止

火災・感電の原因になります。

●修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。

■発煙・発熱・異臭・異音などの異常が発生した場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く

電源プラグを抜く

そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。

●使用を中止し、お買い上げの販売店にご相談ください。

■異物（金属片・水・液体）が機器の内部に入った場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く

電源プラグを抜く

そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。

●お買い上げの販売店にご相談ください。

■マーカーのキャップ、電池、SD メモリーカードや USB フラッシュメモリーは、乳幼児の手の届くところに置かない

禁止

誤って飲み込むおそれがあります。

●万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

⚠警告

■指定外の電池を使用しない

電池の発熱によるやけどや、液もれの原因になります。

■使えなくなった電池は、すぐ取り出す

液もれの原因になります。

- 液もれが起きた電池は使用しないでください。
- 万一、もれた液が身体に付いたら、水でよく洗い流してください。

■電池を保管、廃棄するときは、テープなどで端子部を絶縁する

他の金属や電池と混ざると液もれ・発熱・破裂・発火の原因になります。

■電池の ⊕ と ⊖ は正しく入れる

⊕ と ⊖ を間違えて入れると、電池の発熱によるやけどや、液もれの原因になります。

■電池を充電、ショート、加熱、分解したり、火の中へ入れない

液もれ・発熱・破裂の原因になります。

- 万一、もれた液が目に入ったり、身体に付いたら、水でよく洗い流してください。身体に異常が感じられたら速やかに医師にご相談ください。

■電池に直接ハンダ付けをしない

液もれ・発熱・破裂・発火の原因になります。

⚠注意

■サービス技術者以外は設置しない

禁止

設置の不具合により、けがの原因になることがあります。

■設置時または移動後は、キャスターをロックする

動いたり、倒れたりして、けがの原因になることがあります。

■本機を移動するときは、必ず二人で行う

転倒して、けがをするおそれがあります。

■移動するときは、スキャナーを片手で押さえる

スキャナーが動き、けがをするおそれがあります。

■不安定な場所に置かない

禁止

倒れたりして、けがの原因になることがあります。

■湿気やほこりの多い場所では使わない

禁止

火災・感電の原因になることがあります。

■トレイにコップや水などの入った容器を置かない

禁止

水などがこぼれて機器にかかると、火災・感電の原因になることがあります。

■持ち上げたり、寄りかかったりしない

禁止

傾いたり、倒れたりして、けがの原因になることがあります。

■機器を移動させる場合は、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く

電源プラグを抜く

コードが傷つき、火災・感電の原因になることがあります。

■倒したり、機器を破損した場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く

電源プラグを抜く

そのまま使用すると、火災・感電の原因になることがあります。

●お買い上げの販売店にご相談ください。

⚠注意

■連休などで長期間使用しないときは、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く

電源プラグを抜く

漏電により、火災の原因になることがあります。

■ホワイトボードを回転したり固定するときには、ホワイトボードとボードストッパーの間に指をはさまないよう注意する

指をけがするおそれがあります。

■動作中はスキャナーに触れない

禁止

スキャナーに指をはさまれ、けがをするおそれがあります。

■ホワイトボードはゆっくりと注意して回転させる

指をはさんだり、人にぶつかってけがをするおそれがあります。

■ホワイトボードを回転させたあとは、必ずボードストッパーで固定する

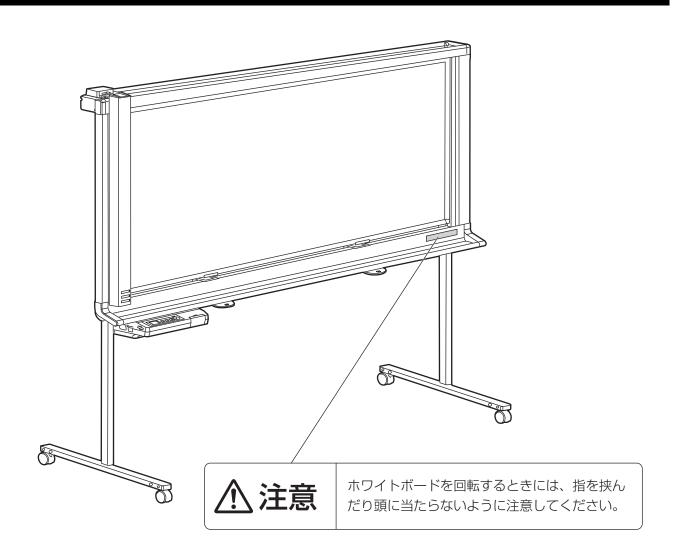
ホワイトボードが回転し、けがをするおそれがあります。

■動作中にスキャナーの光源ランプを直視しない

禁止

ランプの光により、目を傷めるおそれがあります。

製品に貼られている安全上の表示ラベル

⚠注意	ホワイトボードを回転するときには、指を挟んだり頭に当たらないように注意してください。

正しくお使いいただくためのお願い

使用場所について	• 直射日光の当たる場所や、ストーブ、冷暖房機の吹出口の近くに置かないでください **（機器が変形したり、変色します。）** • 屋外、直射日光の当たる場所、窓ぎわの明るい場所では使用しないでください **（正しく複写できないことがあります。）** • 10 ℃以下の場所や、急激な温度変化のある場所では使用しないでください **（複写しても写らないことがあります。）**
ホワイトボードについて	• 複写可能範囲内に、太く濃く書いてください **右図の網掛け部分は複写できません。** 約20mm 約20mm 複写可能範囲 約20mm 約20mm • 書いたまま長時間放置しないでください **（消えにくくなります。）** • 汚れのひどいイレーサー（黒板消し）で消さないでください • 定期的に水にぬらしてよくしぼったやわらかい布で、軽くふいてください • チャートを貼り付けるマグネットは高さ 7 mm 以下のものを使用してください **（マグネットが高いとスキャナーの動作不良の原因になります。）**
マーカー・イレーサー（黒板消し）について	• 性能保持のため、付属品または別売品（☞ 41 ページ）を使用してください **（付属品または別売品以外を使用すると、ホワイトボードを傷つけたり、消えにくくなることがあります。）** • マーカーは、水平に保管してください **（上向きに保管すると、インクが出なくなることがあります。）**
スキャナーについて	• レール上側（天井側）に手を入れないでください **（スキャナーの動作不良の原因になります。）** • トレイにマーカーやイレーサー以外を置かないでください **（スキャナーの動作不良の原因になります。）**
電源スイッチ	• 電源を切ったあとで再度入れる場合には、2 秒以上待ってから電源を入れてください
電源コード・USB ケーブル	• 付属の電源コードは本機器専用です。他の機器には使用しないでください • 機器を移動するときは、電源コードおよび USB ケーブルを電子黒板から抜いてください **（引きずったり踏んだりして、ケーブルを傷つけることがあります。）** • USB-IF のロゴ認証された USB シールドケーブルをご使用ください • 電子黒板を USB ハブに接続すると、動作しないことがあります • 2 台以上の電子黒板を 1 台のコンピューターに接続しないでください **（コンピューターの動作が不安定になることがあります。）**

メモリーデバイスを廃棄／譲渡するときのお願い

コンピューターの機能による「フォーマット」や「削除」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーデバイス内のデータは完全には消去されません。
廃棄／譲渡の際は、メモリーデバイス本体を物理的に破壊するか、市販のコンピューター用データ消去ソフトなどを使ってメモリーデバイス内のデータを完全に消去することをおすすめします。
メモリーデバイス内のデータはお客様の責任において管理してください。

記憶内容保存のお願い

コンピューターの記憶装置は、使用誤りや静電気・電気的ノイズ・振動・ほこりなどの影響を受けたとき、また故障・修理や使用中に電源が切れたとき記憶内容が変化・消失する場合があります。
ご使用に際しては、取扱説明書に記載された内容をよくお読みください。
なお、次のことを必ずお守りください。

- 重要な内容は必ずデータをバックアップし保存するか、原紙を保存してください。

使用誤りや外部要因により生じたデータの損失ならびに、その他直接、間接の損害につきまして、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

付属品の確認

付属品の確認

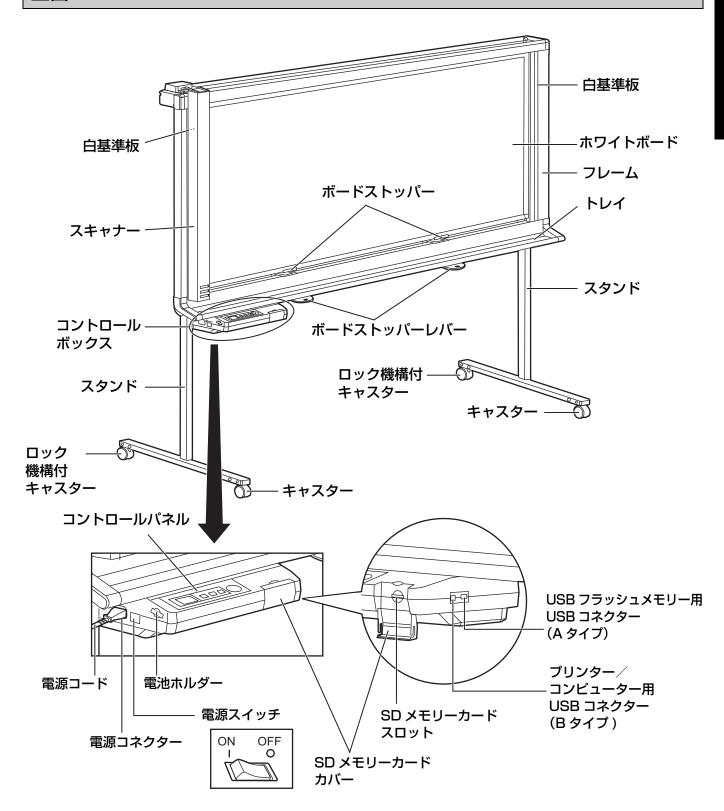
以下の付属品がすべてそろっているか、ご確認ください。
万一不足の品がありましたら、お買い上げの販売店にご連絡ください。

付属品一覧		
	マグネット....................2	取扱説明書（本書）............. 1
	電源コード (約 3 m）.............1	操作早見表 1
		保証書........................ 1
		六角レンチ *[1] 1
	消 耗 品 ※	
	マーカー（黒・赤・青）.........各 1	イレーサー（黒板消し）.......... 1

*[1] **六角レンチは、設置後の保守サービス時にサービス実施会社が使用します。**
大切に保管してください。

※消耗品については、別売品を用意しています。別売品番などの詳細は、☞ 41 ページ。

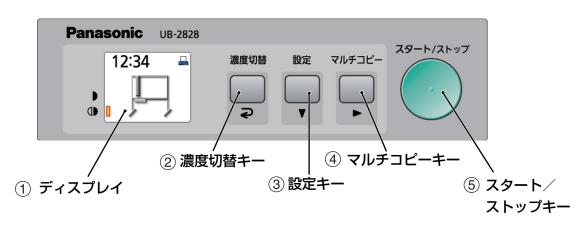
各部のなまえとはたらき

正面

お知らせ

- この図はワイドタイプを示しています。
  標準タイプはボードストッパーおよびボードストッパーレバーが 1 つで構成されています。

コントロールパネル（カラータイプ）

なまえ	はたらき
12:34 ①ディスプレイ	本機が待機状態の場合には、以下の内容を表示します。 • 上部左には時刻が表示されます。 • 上部右には出力先設定（プリンターまたはコンピューター）が表示されます。 • 左端のマークは現在の読み取りモードを示します。 • 中央には現在の読み取り先が表示されます。
モード切替 ②モード切替キー	キーを押すごとに、読み取りモードを切り替えます。 現在の読み取りモードはディスプレイの左端にマークで表示されます。 高精細カラー：　高精細なカラーで読み取ります。貼り付けたチャートなどをカラーで読み取るときに使用します。 標準カラー：　標準のカラーで読み取ります。マーカーで書いた文字をカラーで読み取るときに使用します。 白黒（こい）：　通常濃度より濃いモノクロで読み取ります。 白黒（ふつう）：　通常濃度のモノクロで読み取ります。
	プレビューモード：　前の表示に戻ります。 設定モード：　待機状態に戻ります。
設定 ③設定キー	本機の設定を変更する場合に押します。（☞ 28 ページ）
	プレビューモード：　下の部分を表示します。 設定モード：　次の項目を選択します。
マルチコピー ④マルチコピーキー	プリンターに複数枚複写する場合、ディスプレイに希望枚数が表示されるまで数回押してください。
	プレビューモード：　右の部分を表示します。 設定モード：　右の項目を選択します。またはその項目を実行します。
スタート/ストップ ⑤ スタート／ストップキー	ホワイトボード面を複写します。 複写中に押すと、複写を途中で止めることができます。

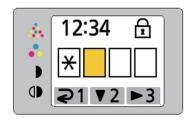
コントロールパネル（モノクロタイプ）

なまえ	はたらき
①ディスプレイ	本機が待機状態の場合には、以下の内容を表示します。 • 上部左には時刻が表示されます。 • 上部右には出力先設定（プリンターまたはコンピューター）が表示されます。 • 左端のマークは現在の読み取りモードを示します。 • 中央には現在の読み取り先が表示されます。
濃度切替 ②濃度切替キー	キーを押すごとに、読み取り濃度を切り替えます。 現在の濃度はディスプレイの左端にマークで表示されます。 こい：　通常濃度より濃く読み取ります。 ふつう：　通常濃度で読み取ります。
	プレビューモード：　前の表示に戻ります。 設定モード：　待機状態に戻ります。
設定 ③設定キー	本機の設定を変更する場合に押します。（☞ 28 ページ）
	プレビューモード：　下の部分を表示します。 設定モード：　次の項目を選択します。
マルチコピー ④マルチコピーキー	プリンターに複数枚複写する場合、ディスプレイに希望枚数が表示されるまで数回押してください。
	プレビューモード：　右の部分を表示します。 設定モード：　右の項目を選択します。またはその項目を実行します。
スタート/ストップ ⑤ スタート／ストップキー	ホワイトボード面を複写します。 複写中に押すと、複写を途中で止めることができます。

お使いになる前に

本機は情報セキュリティに配慮した以下の機能を持っていますので、正しくお使いください。

■ 操作パスワード機能

電源投入時と一定時間経過後に第三者が電子黒板を操作できないようにパスワードを設定することができます。
パスワードの設定方法については、31 ページをご参照ください。

パスワード入力画面では以下の画面が表示されますので、モード（濃度）切替キー（ ⥁1 ）／設定キー（ ▼2 ）／マルチコピーキー（ ▶3 ）のいずれかを押して 4 桁のパスワードを入力してください。

お知らせ

- パスワードは忘れないようにしてください。
  万一、パスワードを忘れたときは、お買い上げの販売店・サービス実施会社または保証書表面に記載されています電話先へお問合せください。

■ ホワイトボード消し忘れ防止機能

読み取り終了後、ホワイトボードに書かれた内容の消去を促す以下の画面が表示されます。

ホワイトボードに書かれた内容を消し忘れて第三者に見られるのを防止するため、この画面が表示されたら、書かれた内容を消去してください。
この画面を解除するためには、モード (濃度) 切替キーを押してください。

お知らせ

- 本機は約 5 分間操作しないと、ディスプレイの焼付防止のためスクリーンセーバー機能が働き、以下のような画面が表示されます。

この画面を解除するためには、いずれかのキーを押してください。

読み取る

ホワイトボードに書かれた文字や貼り付けたチャートを読み取って、プリンターに複数枚複写したり、USB フラッシュメモリーまたは SD メモリーカードにイメージデータとして保存したり、コンピューターに保存することができます。
複数の読み取り先が同時に利用可能な場合は、以下の優先順位で読み取り先が選択されます。

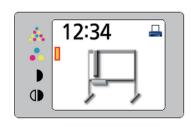
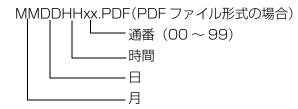
1. コンピューター
2. USB フラッシュメモリー
3. SD メモリーカード
4. プリンター

現在の読み取り先はディスプレイに表示されています。

お願い

- 屋外、直射日光の当たる場所、窓ぎわの明るい場所では使用しないでください。複写が白くなったり、黒くなったりすることがあります。
- ホワイトボード、白基準板に直射日光が当たる場合は、ブラインドやカーテンなどで光が当たらないようにしてください。
- 白基準板をマーカーなどで汚したり、白基準板にマグネットやテープを貼らないでください。複写品質に悪影響を与える原因となります。

お知らせ

- 以下の画面が表示されているときは、適切な読み取り先がありません。この場合には、スタート／ストップキーを押しても読み取りは行われません。

- USB フラッシュメモリー・SD メモリーカードまたはコンピューターに読み取ってイメージデータとして保存する場合は、以下のファイル形式を選択することができます。(28 ページの「ファイル形式設定」をご参照ください。)
  カラーイメージ： PDF ／ JPEG 形式
  白黒イメージ： PDF ／ TIFF 形式
- イメージデータは USB フラッシュメモリーまたは SD メモリーカードの以下のフォルダーの中に保存されます。
  [フォルダー]
  UB-2828C の場合 :"UB-2828C"
  UB-2328C の場合 :"UB-2328C"
  UB-2828 の場合： "UB-2828"
  UB-2328 の場合： "UB-2328"
- イメージデータは USB フラッシュメモリー･SD メモリーカードまたはコンピューターに以下の名前で保存されます。
  [ファイル名]

  [ファイル拡張子]
  PDF ファイル形式： "MMDDHHxx.PDF"
  JPEG ファイル形式 :"MMDDHHxx.JPG"
  TIFF ファイル形式： "MMDDHHxx.TIF"
- 使用可能なプリンター・USB フラッシュメモリー・SD メモリーカードについての情報は、以下のアドレスをご参照ください。
  http://panasonic.biz/doc/eboard/ub-2828c_info.htm
- スキャナーがホーム位置以外のときに、電源スイッチを「I」(ON)にすると、ホーム位置まで移動して停止します。
- スキャナーがホーム位置以外のときに、スタート／ストップキーを押すと、ホーム位置へ移動してから読み取りを開始します。

プリンターに複写する

推奨プリンターを接続して、プリンターに複写することができます。

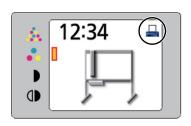
お願い

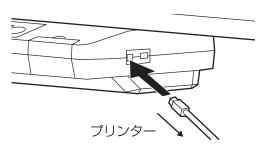
- 必ず推奨プリンターをご使用ください。
  推奨プリンター以外での動作は保証できません。
- 最適な条件でご使用いただくために、あらかじめプリンターの設定が必要となることがあります。
- 推奨プリンターおよびプリンターの設定についての情報は、以下のアドレスをご参照ください。
  http://panasonic.biz/doc/eboard/ub-2828c_info.htm

■ プリンターを接続する

1 電子黒板の電源スイッチを「I」（ON）にする。

2 出力先設定が［プリンター］になっていることを確認する。

- **出力先設定が［プリンター］になっているときは、ディスプレイの右上にプリンターのアイコンが表示されています。**

- **出力先設定が［プリンター］になっていない場合は、30 ページに従って出力先設定を［プリンター］に変更してください。**

3 電子黒板のプリンター／コンピューター用 USB コネクター（B タイプ）に USB ケーブルを接続し、反対側をプリンターの USB コネクター（A タイプ）に接続する。

4 プリンターの電源を入れる。

- **プリンターが認識されると画面中央にプリンターのアイコンが表示され、待機状態になります。**

■ プリンターに複写する

1 モード（濃度）切替キーを押して、読み取りモードを設定する。

2 マルチコピーキーを押して、複写枚数（1 から 9）を設定する。

3 スタート／ストップキーを押す。

- **読み取りおよびプリンターへの印字が開始され、ディスプレイに複写状況が表示されます。**

- **プリンターへの印刷が終了すると、ホワイトボード消し忘れ防止画面が表示されます。**

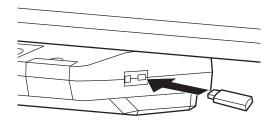
4 ホワイトボードに書かれた内容を消去したあと、モード (濃度) 切替キーを押して、待機画面に戻る。

お知らせ

- インクカートリッジの装着や記録紙のセットなどのプリンターの使用方法については、プリンターの取扱説明書をご参照ください。

USB フラッシュメモリーに読み取る

1 電源スイッチを「I」（ON）にする。

2 USB フラッシュメモリーを USB フラッシュメモリー接続用 USB コネクター A に挿入する。

- USB フラッシュメモリーが挿入されると、ディスプレイに USB フラッシュメモリーのアイコンが点滅します。USB フラッシュメモリーが認識されると点滅が停止し、待機状態になります。

お知らせ

- セキュリティ機能などの特殊な機能を持った USB フラッシュメモリーは使用できません。

3 モード (濃度) 切替キーを押して、読み取りモードを設定する。

4 スタート／ストップキーを押す。

- USB フラッシュメモリーへの読み取りが開始され、ディスプレイに読み取り状況が表示されます。

- 読み取りが完了すると、ディスプレイに読み取った画像全体が表示されます。

お願い

- プレビューが表示されるまで、USB フラッシュメモリーは絶対に抜かないでください。

5 読み取った画像の細部を表示させる場合は、マルチコピーキー（▶）を押す。

- ディスプレイの左上に現在表示している部分が表示されます。
  下の部分を表示させる場合は設定キー（▼）、右の部分を表示させる場合はマルチコピーキー（▶）を押します。
- 画像全体表示に戻る場合は、モード (濃度) 切替キー（⮐）を押します。

6 モード (濃度) 切替キー（⮐）を押す。

- ホワイトボード消し忘れ防止画面が表示されます。

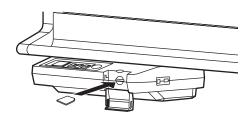
使う

7 ホワイトボードに書かれた内容を消去したあと、モード (濃度) 切替キーを押して、待機画面に戻る。

- **待機画面に戻ったら、USB フラッシュメモリーを抜くことができます。**
- **USB フラッシュメモリーに保存されるファイルについては、19 ページをご参照ください。**

SD メモリーカードに読み取る

1 電源スイッチを「I」（ON）にする。

2 SD メモリーカードカバーを開けて、SD メモリーカードを SD メモリーカードスロットにカチッとロックするまで押して挿入し、SD メモリーカードカバーを閉じる。

- **SD メモリーカードがディスプレイに表示され、待機状態になります。**

お知らせ

- SDHC メモリーカードには対応していません。
- SD メモリーカードが認識されない場合は、コンピューターの標準フォーマットソフトウェアでフォーマットされている可能性があります。
  電子黒板で使用する際は、必ず専用のソフトウェアで SD メモリーカード規格に準拠するようにフォーマットを行ってください。
  フォーマットを行うと SD メモリーカードのデータはすべて削除されます。必ずデータをバックアップしてからフォーマットを行うようにしてください。
  フォーマットするための専用のソフトウェアは、以下のホームページよりダウンロードすることができます。
  http://panasonic.jp/support/sd_w/download/sd_formatter.html

3 モード (濃度) 切替キーを押して、読み取りモードを設定する。

4 スタート／ストップキーを押す。

- SD メモリーカードへの読み取りが開始され、ディスプレイに読み取り状況が表示されます。

- 読み取りが完了すると、ディスプレイに読み取った画像全体が表示されます。

お願い

- プレビューが表示されるまで、SD メモリーカードは絶対に抜かないでください。

5 読み取った画像の細部を表示させる場合は、マルチコピーキー（▶）を押す。

- ディスプレイの左上に現在表示している部分が表示されます。
  下の部分を表示させる場合は設定キー（▼）、右の部分を表示させる場合はマルチコピーキー（▶）を押します。
- 画像全体表示に戻る場合は、モード (濃度) 切替キー（⮐）を押します。

6 モード (濃度) 切替キー（⮐）を押す。

- ホワイトボード消し忘れ防止画面が表示されます。

7 ホワイトボードに書かれた内容を消去したあと、モード (濃度) 切替キーを押して、待機画面に戻る。

- 待機画面に戻ったら、SD メモリーカードを抜くことができます。
- SD メモリーカードを抜く場合は、SD メモリーカードカバーを開けて、SD メモリーカードを押すと、ロックが解除されて取り出すことができます。
- SD メモリーカードに保存されるファイルについては、19 ページをご参照ください。

コンピューターに読み取る

■ コンピューターのシステム環境

コンピューター	IBM® PC/AT® 互換機
インターフェース	USB 2.0 / USB 1.1*1
オペレーティング システム	Windows® 2000*2 (Service Pack 4 以降) Windows® XP*3 (Service Pack 2 以降) Windows Vista®*4 Windows® 7*5

*1 本機は Hi-Speed USB 2.0 に対応していません。お使いのコンピューターが Hi-Speed USB 2.0 に対応していても、本機は Full Speed USB 2.0 で動作します。

*2 Windows 2000 の正式名称は、Microsoft® Windows® 2000 operating system です。

*3 Windows XP の正式名称は、Microsoft® Windows® XP operating system です。

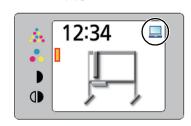
*4 Windows Vista の正式名称は、Microsoft® Windows Vista® operating system です。

*5 Windows 7 の正式名称は、Microsoft® Windows® 7 operating system です。

■ コンピューターを接続する

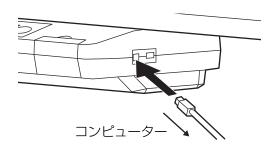
1 電子黒板の電源スイッチを「I」(ON)にする。

2 出力先設定が[コンピューター]になっていることを確認する。

- **出力先設定が[コンピューター]になっているときは、ディスプレイの右上にコンピューターのアイコンが表示されています。**

- **出力先設定が[コンピューター]になっていない場合は、30 ページに従って出力先設定を[コンピューター]に変更してください。**

3 電子黒板のプリンター/コンピューター用 USB コネクター(B タイプ)に USB ケーブルを接続し、反対側をコンピューターの USB コネクター(A タイプ)に接続する。

お知らせ

- USBケーブルはプリンターに接続しているものを使用することができます。

- **コンピューターが認識されると画面中央にコンピューターのアイコンが表示され、待機状態になります。**

- **コンピューターでは電子黒板がリムーバブルディスクとして認識され、そのドライブがエクスプローラーで表示されます。**

お願い

- USB ケーブルは添付されていません。
  USB-IF のロゴ認証された USB シールドケーブルをご使用ください。
- USB ハブを使用しないでください。USB ハブを使用した場合、誤動作を起こす可能性があります。
- 2 台以上の電子黒板を 1 台のコンピューターに接続しないでください。(コンピューターの動作が不安定になることがあります。)

■ コンピューターに読み取る

1 モード（濃度）切替キーを押して、読み取りモードを設定する。

2 スタート／ストップキーを押す。

- **コンピューターへの読み取りが開始され、ディスプレイに読み取り状況が表示されます。**

- **読み取りが完了すると、ディスプレイに読み取った画像全体が表示されます。**

お願い

- 読み取った画像ファイルをコンピューターにコピーするまで、コンピューターと接続したUSB ケーブルは絶対に抜かないでください。

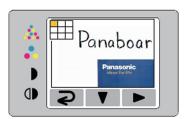
3 コンピューターに表示されたリムーバブルディスクを開き、エクスプローラーの［表示］メニューから［最新の情報に更新］をクリックする。

- **読み取った画像ファイルが表示されます。**

4 リムーバブルディスク内の画像ファイルをコンピューターのデスクトップまたはフォルダーにコピーする。

お知らせ

- コンピューターにコピーせずに、電子黒板で次の画面を読み取ると前の画像ファイルは消去されます。

5 電子黒板で読み取った画像の細部を表示させる場合は、マルチコピーキー（▶）を押す。

- **ディスプレイの左上に現在表示している部分が表示されます。**
  下の部分を表示させる場合は設定キー（▼）、右の部分を表示させる場合はマルチコピーキー（▶）を押します。
- **画像全体表示に戻る場合は、モード（濃度）切替キー（⮐）を押します。**

6 モード（濃度）切替キー（⮐）を押す。

- **ホワイトボード消し忘れ防止画面が表示されます。**

7 ホワイトボードに書かれた内容を消去したあと、モード（濃度）切替キーを押して、待機画面に戻る。

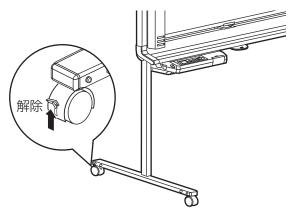
- **待機画面に戻ったら、コンピューターと接続しているUSB ケーブルを抜くことができます。**
  Windows 2000 の場合は、以下の手順に従ってください。
  1. **コンピューター画面右下のタスクトレイにある［ハードウェアを取り外すかまたは取り出す］アイコンを右ボタンクリックする。**
  2. **機器の一覧が表示されたら取り外すデバイスをクリックし、［停止］ボタンをクリックする。**
  3. **電子黒板とコンピューターを接続しているUSB ケーブルを抜く。**
- **コンピューターに読み取られたファイルについては、19 ページをご参照ください。**

使う

本体を移動する

1 電源スイッチが「○」（OFF）になっていることを確認し、電源コードをコンセントと電子黒板から抜く。

- **プリンターまたはコンピューターを接続している場合には、それらの接続も外してください。**

2 キャスターロックを解除する。

3 衝撃や振動を与えないようにして、移動する。

- **スキャナーを軽く押さえて移動してください。**

お願い

- 移動は必ず二人で行ってください。

4 キャスターをロックする。

ホワイトボードを回転する

ホワイトボードは両面が使用できます。

⚠注意

■ホワイトボードはゆっくりと注意して回転させる

指をはさんだり、人にぶつかってけがをするおそれがあります。

■ホワイトボードを回転したり固定するときには、ホワイトボードとボードストッパーの間に指をはさまないよう注意する

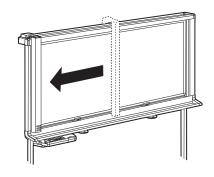
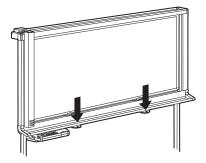
指をけがするおそれがあります。

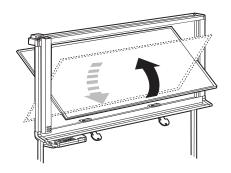
■ホワイトボードを回転させたあとは、必ずボードストッパーで固定する

ホワイトボードが回転し、けがをするおそれがあります。

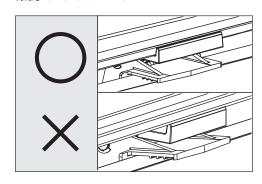
お知らせ

- 標準タイプはボードストッパーとボードストッパーレバーが 1 つです。

1 スキャナーを左端まで移動する。

2 ボードストッパーレバーを下げる。

- **ボードストッパーが下がり、ホワイトボードが回転できるようになります。**

3 ホワイトボードをゆっくりと回転させる。

4 ボードストッパーレバーを上げて、ホワイトボードを固定する。

- **ボードストッパーが上がり、ホワイトボードが固定できるようになります。**
- **ホワイトボードが正しくロックされることを確認してください。**

使う

設定する

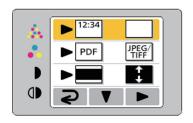
コントロールパネルから以下を設定することができます。

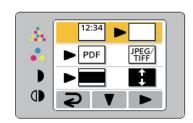
時刻印刷設定

読み取ったイメージに時刻を入れるかどうかを設定することができます。

［オン］　［オフ］

1 設定キーを押す。

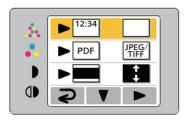
- **ディスプレイに設定画面が表示されます。**

2 マルチコピーキー（▶）を押して、12:34（時刻印刷オン）または □（時刻印刷オフ）に矢印を合わせる。

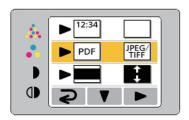
- **時刻印刷オフの場合、ディスプレイ表示は以下のようになります。**

3 モード (濃度) 切替キー（⤾）を押して、待機画面に戻る。

ファイル形式設定

USB フラッシュメモリー･SD メモリーカードおよびコンピューターに保存するファイル形式を設定することができます。

1 設定キーを押す。

- **ディスプレイに設定画面が表示されます。**

2 以下のファイル形式設定が選択されるまで、設定キー（▼）を押す。

3 マルチコピーキー（▶）を押して、PDF（PDF）または JPEG/TIFF（JPEG/TIFF）に矢印を合わせる。

- **モノクロタイプは ▶ PDF TIFF となっています。**
- **PDF に設定すると、カラーまたは白黒で読み取られた画像は PDF ファイル形式で保存されます。**
- **JPEG/TIFF に設定すると、カラーで読み取られた画像は JPEG ファイル形式で、白黒で読み取られた画像は TIFF ファイル形式で保存されます。**

4 モード (濃度) 切替キー（⤾）を押して、待機画面に戻る。

お知らせ

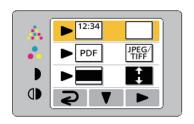
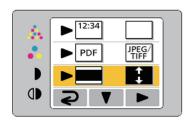
- JPEG/TIFF に設定すると、読み取られたイメージは 90 度回転して保存されます。グラフィックソフトウェアなどを使用して回転させてください。

フルサイズ設定（ワイドタイプのみ）

ホワイトボードの縦方向サイズに合わせ、読み取ったイメージをフルサイズに設定することができます。

［通常サイズ］

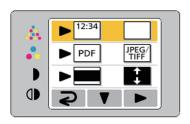
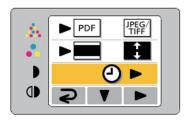
［フルサイズ］

1 設定キーを押す。
- **ディスプレイに設定画面が表示されます。**

2 以下のフルサイズ設定が選択されるまで、設定キー（▼）を押す。

3 マルチコピーキー（▶）を押して、▬（通常サイズ）または ↕（フルサイズ）に矢印を合わせる。

4 モード (濃度) 切替キー（⮌）を押して、待機画面に戻る。

時刻設定

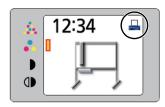
時刻を設定することができます。

1 設定キーを押す。
- **ディスプレイに設定画面が表示されます。**

2 以下の時刻設定が選択されるまで、設定キー（▼）を押す。

3 マルチコピーキー（▶）を押す。
- **ディスプレイに時刻画面が表示されます。マルチコピーキー（▶）で変更する項目を選択し、設定キー（▼）で数値を設定します。**

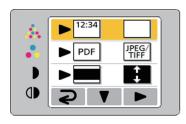
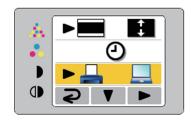
4 モード (濃度) 切替キー（⮌）を押して、待機画面に戻る。

使う

出力先設定

プリンター／コンピューター用 USB コネクター（B タイプ）の出力先をプリンターまたはコンピューターに設定します。
現在どちらに設定されているかは、ディスプレイの右上のアイコンで確認することができます。

［プリンター出力］

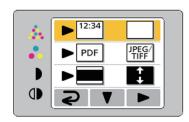
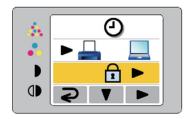
［コンピューター出力］

1 設定キーを押す。
- **ディスプレイに設定画面が表示されます。**

2 以下の出力先設定が選択されるまで、設定キー（▼）を押す。

3 マルチコピーキー（▶）を押して、プリンター出力（）またはコンピューター出力（）に矢印を合わせる。

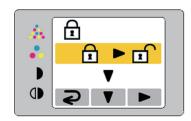
4 モード（濃度）切替キー（）を押して、待機画面に戻る。

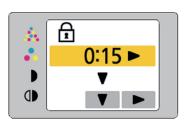
パスワード設定

第三者の操作を禁止するために、電源投入時と一定時間経過後にパスワードを入力させるように設定することができます。

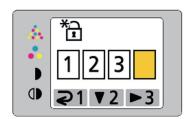
1 設定キーを押す。
- **ディスプレイに設定画面が表示されます。**

2 以下のパスワード設定が選択されるまで、設定キー（▼）を押す。

3 マルチコピーキー（▶）を押す。

4 すでにパスワードが設定されている場合には、4 桁のパスワードを入力する。

5 マルチコピーキー（▶）を押して、パスワードオン（🔒）またはパスワードオフ（🔓）に矢印を合わせる。

6 設定キー（▼）を押して、パスワード設定を決定する。
- **パスワードオフを選択した場合は、待機画面に戻ります。**
- **パスワードオンを選択した場合は、以下の操作を継続してください。**

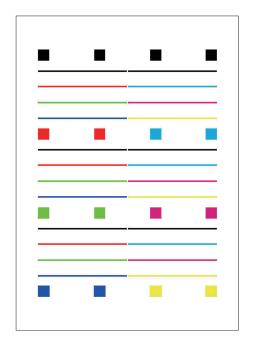
7 マルチコピーキー（▶）を押して、パスワード入力間隔を設定する。

- **パスワード入力間隔は、15 分／ 30 分／ 1 時間／ 2 時間／ 4 時間／ 8 時間を選択することができます。**

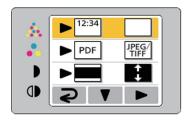
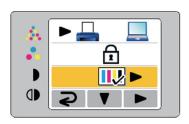
8 設定キー（▼）を押して、パスワード入力間隔を決定する。

9 パスワード入力画面が表示されたら、モード（濃度）切替キー（**⤾1**）／設定キー（**▼2**）／マルチコピーキー（**▶3**）のいずれかを押して 4 桁の新しいパスワードを入力して、待機画面に戻る。

お知らせ
- パスワードは忘れないようにしてください。
  万一、パスワードを忘れたときは、お買い上げの販売店・サービス実施会社または保証書表面に記載されています電話先へお問合せください。

使う

テスト印字

電子黒板からプリンターに正しく印字できるかを確認する場合には、テスト印字を行ってください。
テスト印字を実行すると以下のパターンが印刷されます。

- カラータイプはカラーで、モノクロタイプは黒で印刷されます。

1 設定キーを押す。
- **ディスプレイに設定画面が表示されます。**

2 以下のテスト印字が選択されるまで、設定キー（▼）を押す。

- **テスト印字メニューが表示されない場合は、プリンターが認識されていません。**
  「プリンターに複写する」（☞ 20 ページ）を参照して、正しくプリンターを接続してください。

3 マルチコピーキー（▶）を押す。
- **テストパターンが印刷されます。**

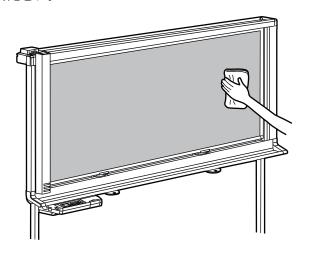
4 モード (濃度) 切替キー（⮐）を押して、待機画面に戻る。

お知らせ
- テストパターンがかすれる場合は、インクカートリッジの交換時期です。プリンターの取扱説明書に従ってインクカートリッジを交換してください。
- 最適な条件でご使用いただくために、プリンターの設定が必要となることがあります。プリンターの設定についての情報は、以下のアドレスをご参照ください。
  http://panasonic.biz/doc/eboard/ub-2828c_info.htm
- テストパターンが印刷されない場合はプリンターに問題があります。プリンターの取扱説明書などに従って対処してください。

日常のお手入れ

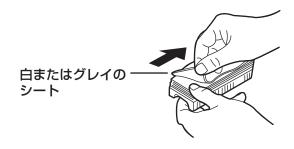
本体を清掃するときは、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

ホワイトボード・本体部のお手入れ

水にぬらしてよくしぼった柔らかい布で、軽くふいてください。

お願い

- 誤って油性マーカーで書いた場合、少量のエチルアルコールでふき取ってください。この際は、換気をよくしてください。
- シンナーやベンジン、研磨剤または界面活性剤入りの洗剤などは使わないでください。（変色や消去不良の原因になります。）

イレーサー（黒板消し）のお手入れ

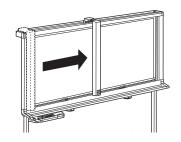
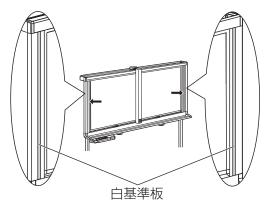
イレーサーの消去面が汚れたら、指で下層のシートを押さえ、汚れたシート (白またはグレイのシート) を矢印の方向に引いて 1 枚はがしてください。

お願い

- 白またはグレイのシートを 1 枚だけはがすようにしてください。
- イレーサーが薄くなったら、消すときにイレーサーの角がホワイトボードに当たらないようにしてください。（ホワイトボードを傷つけることがあります）

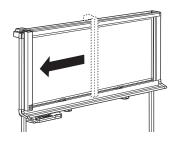
困ったとき

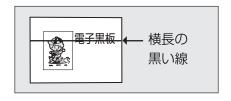
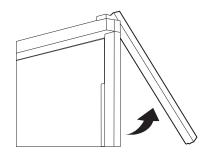
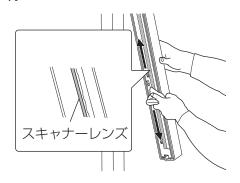
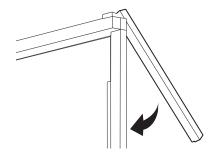
白基準板の清掃

コピーの一部が横長に白くぬけるとき、または真っ白になったときは、白基準板を清掃してください。

1 スキャナーをホワイトボードの中央部に移動する。

2 水にぬらしてよくしぼった柔らかい布で、両端の白基準板を軽くふく。

お願い

- シンナーやベンジン、研磨剤入りの洗剤などは使わないでください。（変色の原因になります。）

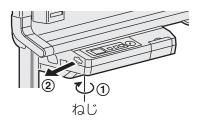
3 スキャナーを戻す。

スキャナーの清掃

コピーに横長の黒い線がでるとき、または真っ黒になったときは、スキャナーを清掃してください。

1 スキャナーを持ち上げる。

2 水にぬらしてよくしぼった柔らかい布または綿棒で、スキャナーレンズを軽くふく。

3 スキャナーをもとの位置に戻す。

お願い

- スキャナーに強い衝撃を与えないでください。（機器障害の原因になります。）

電池交換

本体の電源を入れるたびに時刻設定画面がディスプレイに表示されるときは、時計用の電池が消耗しています。以下の手順で電池を交換した後、時刻設定（☞ 29 ページ）を行ってください。

1 コントロールパネル下側のネジ（1箇所）をゆるめ、電池ホルダーを取り外す。

お願い

- 他のネジはゆるめないでください。

2 古い電池を外し、新しい電池を ⊕ 表示面を上にして取り付ける。

- **電池は必ず「CR2032」を使用し、⊕ ⊖ の方向を間違えないように挿入してください。**

3 電池面を上にして電池ホルダーを取り付け、手順 1 でゆるめたネジを締めつける。

4 時刻を設定する。
（☞ 29 ページ）

お願い

- 使えなくなった電池は、速やかに取り出し、テープなどで端子部を絶縁し、地域で定められた方法に従って処理してください。

困ったとき

故障かなと思ったとき（簡単なトラブル点検）

ディスプレイにエラー記号またはエラーコードが表示されている場合は、「こんな表示が出たら」（☞ 38 ページ）を参照ください。
故障かなと思ったときは、下表に従って処置してください。直らない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

症　状	原　因　と　処　置	参照ページ
電源スイッチを入れても ディスプレイが点灯しない。	電源プラグが確実に差し込まれているか確認してください。 （それでも点灯しないときは、電源をいったん切って、入れ直してください。）	–
ホワイトボードに書いた文字が消えにくい。	• 水を浸した布をよくしぼってふいてください。 • 文字や線は、ゆっくり書いてください。はやく書いた文字や線は消えにくくなることがあります。 • 文字や線を消すときは、マーカーのインキが十分乾いた状態で消してください。 • 界面活性剤入りのクリーナーは使用しないでください。文字や線が消えにくくなることがあります。	–
ホワイトボードに書いた文字の端が読み取られない。	読み取られない部分に文字を書いている。 ➡ 読み取られない部分には文字を書かないでください。	12
読み取り画像が白い／薄い／かすれる。	ホワイトボード面への記入が細い、または薄い。 ➡ 太く、濃く書くか、新しいマーカーに取り替えてください。	–
黒や白の横線が出る、または読み取られない／黒く読み取られる。	白基準板にマグネットを貼り付けている。 ➡ 白基準板からマグネットを外してください。	–
	白基準板にゴミが付着したり、汚れている。 ➡ 白基準板を清掃してください。	34
	スキャナーのレンズにゴミが付着したり、汚れている。 ➡ スキャナーのレンズを清掃してください。	34
	強い光が当たっていたり、窓ぎわの明るい場所で使用している。 ➡ 本体の向きをかえるか、光を遮ってください。	–
プリンターに印刷された画像が色がうすい／かすれる／真白になる。	テスト印字を行って、正しく印字されるか確認してください。	32
	プリンターのインクカートリッジのインクがなくなっている。 ➡ プリンターの取扱説明書に従ってインクカートリッジを交換してください。	–
プリンターに複写できない。	USB フラッシュメモリーまたは SD メモリーカードが挿入されている。 ➡ USB フラッシュメモリーおよび SD メモリーカードを抜いてください。	19
本機がプリンターを認識しない。	本機で使用できないプリンターである。	20
	出力先設定が [コンピューター] になっている。 ➡ 出力先設定を [プリンター] に変更してください。	20 30
プリンターへの印刷に非常に時間がかかる。または小さく印刷される。	推奨プリンターか確認してください。	–
	推奨プリンターが最適な条件に設定されていない。 ➡ プリンターを最適な条件に設定してください。 ※ 推奨プリンターおよびプリンターの設定についての情報は、以下のアドレスをご参照ください。 http://panasonic.biz/doc/eboard/ub-2828c_info.htm	–

症　状	原　因　と　処　置	参照ページ
USB フラッシュメモリーまたは SD メモリーカードを認識しない。	本機で使用できない USB フラッシュメモリーまたは SD メモリーカードである。 ➡ 使用可能な USB フラッシュメモリー・SD メモリーカードについての情報は、以下のアドレスをご参照ください。 http://panasonic.biz/doc/eboard/ub-2828c_info.htm	21 22
	USB フラッシュメモリーを USB ハブを通して接続している。 ➡ USB ハブを通して接続しないでください。	–
USB フラッシュメモリーを認識するのに非常に時間がかかる。	USB フラッシュメモリーが FAT32 でフォーマットされた直後である。 ➡ 一度ファイルが書き込まれると、次回から時間がかからないようになります。	–
USB フラッシュメモリーまたは SD メモリーカードに保存された画像が 90 度回転している。	JPEG 形式（カラー画像）または TIFF 形式（白黒画像）の画像は 90 度回転して保存される。 ➡ グラフィックソフトウェアなどで正常な向きに回転させてください。	28
コンピューターが本機を認識しない。	コンピューター用 USB ケーブルが正しく接続されているか、また本機が動作できる状態になっているか確認してください。	24
	本機を USB ハブを通して接続している。 ➡ USB ハブを通して接続しないでください。	–
	出力先設定が [プリンター] になっている。 ➡ 出力先設定を [コンピューター] に変更してください。	24 30
コンピューターへの読み取り後に画像ファイルが表示されない。	コンピューターに表示されたリムーバブルディスクを開き、エクスプローラーの [表示] メニューから [最新の情報に更新] をクリックしてください。	25
電源スイッチを入れるとディスプレイに時刻設定画面が表示される。	電池が消耗している。 ➡ 電池を交換し、時刻を設定してください。	35

こんな表示が出たら

エラー時にはディスプレイに以下のエラーコードが表示されます。

エラーコード	原　因	処　置	参照ページ
U103021 ～U103025 U403021 ～U403025	白基準が異常である。	• 白基準板にマグネットを貼り付けている場合は、外してください。 • 白基準板を清掃してください。 • 明るい場所で使用している場合は、本体の向きをかえるか、光を遮ってください。	34
U403011 U403012	スキャナーが正常に動作していない。	スキャナーが動くかを確認してください。	12
U314225	プリンターにインク切れが発生している。	プリンターの取扱説明書に従ってプリンターのインクカートリッジを交換してください。	–
U314226	プリンターに記録紙がセットされていない。	プリンターの取扱説明書に従ってプリンターに記録紙をセットしてください。	–
U314227	プリンターに紙ジャムが発生している。	プリンターの取扱説明書に従ってプリンターのジャムを解除してください。	–
U314228	プリンターが動作中である。	プリンターが待機状態になるまで待ったあと、複写を開始してください。	–
U414209	プリンターへの印刷中に USB ケーブルが抜かれた。	プリンターとの USB ケーブルを確実に接続し、必要枚数を再度複写してください。	20
U314229 U314231	プリンターへの印刷中に通信異常が発生した。	プリンターの電源を入れ直してください。それでもエラーが表示される場合は、プリンターが壊れている可能性があります。	–
U314224	プリンターに異常が発生している。	プリンターの電源を入れ直してください。それでもエラーが表示される場合は、プリンターが壊れている可能性があります。	–
U314161	対応していないプリンターが接続されている。	推奨プリンターを接続してください。	20
	プリンターではなくコンピューターが接続されている。	推奨プリンターを接続してください。コンピューターに読み取る場合には、出力先設定を［コンピューター］に変更してください。	20 24 30
U307010	USB フラッシュメモリーの空き容量が不足している。	コンピューターを使用して、空き容量を増やしてください。	–
U306010	SD メモリーカードの空き容量が不足している。	コンピューターを使用して、空き容量を増やしてください。	–
U307035	ライトプロテクトされた USB フラッシュメモリーがセットされている。	ライトプロテクトを解除してください。	–
U306035	ライトプロテクトされた SD メモリーカードがセットされている。	ライトプロテクトを解除してください。	–
U407010	USB フラッシュメモリーへの読み取り中に容量不足が発生した。	コンピューターを使用して、空き容量を増やし、再度読み取ってください。	–
U406010	SD メモリーカードへの読み取り中に容量不足が発生した。	コンピューターを使用して、空き容量を増やし、再度読み取ってください。	–
U307144	USB フラッシュメモリーへの書込み異常が発生した。	コンピューターを使用して USB フラッシュメモリーに正常に書込めるか確認してください。	–
U306144	SD メモリーカードへの書込み異常が発生した。	コンピューターを使用して SD メモリーカードに正常に書込めるか確認してください。	–

エラーコード	原　因	処　置	参照ページ
U407209	USB フラッシュメモリーへの読み取り中にUSB フラッシュメモリーが取り出された。	USB フラッシュメモリーを挿入して、再度読み取ってください。	–
U406209	SD メモリーカードへの読み取り中にSD メモリーカードが取り出された。	SD メモリーカードを挿入して、再度読み取ってください。	–
U307014 U307160 U407035	USB フラッシュメモリー内の以下の保存フォルダーが読み取り専用に設定されている。 UB-2828C："UB-2828C" UB-2328C："UB-2328C" UB-2828："UB-2828" UB-2328："UB-2328"	保存フォルダーを書き込み可能に設定してください。	19
U306014 U306160 U406035	SD メモリーカード内の以下の保存フォルダーが読み取り専用に設定されている。 UB-2828C："UB-2828C" UB-2328C："UB-2328C" UB-2828："UB-2828" UB-2328："UB-2328"	保存フォルダーを書き込み可能に設定してください。	19
U307001 U307002 U307161	使用できない USB フラッシュメモリーがセットされている。	セキュリティ機能などの特殊な機能を持った USB フラッシュメモリーは使用できません。	–
U307037	対応していない FAT16 形式でフォーマットされた USB フラッシュメモリーがセットされている。	コンピューターを使用して FAT32 形式でフォーマットを行ってください。 フォーマットを行うと USB フラッシュメモリーのデータはすべて削除されます。 必ずデータをバックアップしてからフォーマットを行うようにしてください。	–
U306001 U306002	SDHC メモリーカードがセットされている。	SDHC メモリーカードには対応していません。 SD メモリーカードをご使用ください。	–
	使用できない SD メモリーカードがセットされている。	SD メモリーカードが認識されない場合は、コンピューターの標準フォーマットソフトウェアでフォーマットされている可能性があります。 電子黒板で使用する際は、必ず専用のソフトウェアで SD メモリーカード規格に準拠するようにフォーマットを行ってください。 フォーマットを行うと SD メモリーカードのデータはすべて削除されます。必ずデータをバックアップしてからフォーマットを行うようにしてください。 フォーマットするための専用のソフトウェアは、以下のホームページよりダウンロードすることができます。 http://panasonic.jp/support/sd_w/download/sd_formatter.html	–
U413209	コンピューターへの読み取り中に USB ケーブルが抜かれた。	コンピューターとの USB ケーブルを確実に接続し、再度読み取ってください。	24 25
U413010	読み取り中に本機の内部メモリー不足が発生した。	ホワイトボードに書かれた文字や貼り付けたチャートを減らして、再度読み取ってください。	–
U407208 U406208	ファイル名の通番が最大（99）に達した。	USB フラッシュメモリーまたは SD メモリーカードの以下のフォルダー内の画像ファイルを他の場所に移動してください。 UB-2828C："UB-2828C" UB-2328C："UB-2328C" UB-2828："UB-2828" UB-2328："UB-2328"	19

そのほかの表示については、販売店にお問い合わせください。

仕様

	品　番	UB-2828C	UB-2328C	UB-2828	UB-2328
概要	電源	交流 100 V、50/60 Hz			
	消費電力：作動時	20 W		18 W	
	外形寸法： 縦×横×幅（mm）	1,858 × 2,014 × 700	1,858 × 1,534 × 700	1,858 × 2,014 × 700	1,858 × 1,534 × 700
	質量：	約 41 kg	約 35 kg	約 41 kg	約 35 kg
	使用環境条件	周囲温度：10 ℃～ 30 ℃、湿度：30 %～ 80 %			
	保存環境条件	周囲温度：－ 20 ℃～ 60 ℃、湿度：15 %～ 80 %			
	ディスプレイ	1.8 インチカラー LCD			
	時計用電池	リチウムボタン電池（CR2032）× 1 個			
	PC インターフェース	Full Speed USB 2.0* * 本機は Hi-Speed USB 2.0 に対応していません。			
入力部	画面数	2 画面スチールホワイトボード (片面暗線入り)			
	ボード画面サイズ： 縦×横（mm）	832 × 1,746	832 × 1,266	832 × 1,746	832 × 1,266
	読み取り画面サイズ： 縦×横（mm）	796 × 1,720	796 × 1,240	800 × 1,720	800 × 1,240
	読み取り方式	密着型イメージセンサーによるスキャナー移動方式			
	マグネット厚み	7 mm 以下			
	読み取りモード	高精細カラー / 標準カラー 白黒（ふつう）/ 白黒（こい）		白黒（ふつう）/ 白黒（こい）	
	読み取りサイズ	通常サイズ / フルサイズ	－ (通常サイズのみ)	通常サイズ / フルサイズ	－ (通常サイズのみ)
	読み取り解像度： 縦 x 横 (dot/mm)	【通常サイズ】 高精細カラー 1.8 × 1.8 標準カラー 1.8 × 1.8 白黒 1.8 × 1.8 【フルサイズ】 高精細カラー 2.4 × 1.8 標準カラー 2.4 × 1.8 白黒 2.4 × 1.8	高精細カラー 2.4 × 2.4 標準カラー 2.4 × 2.4 白黒 2.4 × 2.4	【通常サイズ】 白黒 1.8 × 0.9 【フルサイズ】 白黒 2.4 × 0.9	白黒 2.4 × 1.2
	読み取り時間 ※プリンターの印刷 時間は除く	高精細カラー：30 秒 標準カラー：30 秒 白黒：20 秒		白黒：20 秒	
プリンター出力部	インターフェース	Full Speed USB 2.0			
	連続複写枚数	1 ～ 9 枚			

<table>
<tr><th></th><th>品　番</th><th>UB-2828C</th><th>UB-2328C</th><th>UB-2828</th><th>UB-2328</th></tr>
<tr><td rowspan="3">USB
フラッシュ
メモリー
出力部</td><td>インターフェース</td><td colspan="4">Full Speed USB 2.0</td></tr>
<tr><td>対応フォーマット</td><td colspan="4">FAT (FAT16)/FAT32 フォーマット (最大容量：32 GB)</td></tr>
<tr><td>保存ファイル形式</td><td colspan="2">カラー読み取り：PDF/JPEG
白黒読み取り：　PDF/TIFF</td><td colspan="2">白黒読み取り：PDF/TIFF</td></tr>
<tr><td rowspan="3">SD
メモリー
カード
出力部</td><td>SD 規格</td><td colspan="4">Version 1.10
※ SDHC メモリーカードおよび SD I/O 規格には対応していません。</td></tr>
<tr><td>対応フォーマット</td><td colspan="4">FAT16 フォーマット *[1] (最大容量：2 GB)</td></tr>
<tr><td>保存ファイル形式</td><td colspan="2">カラー読み取り：PDF/JPEG
白黒読み取り：　PDF/TIFF</td><td colspan="2">白黒読み取り：PDF/TIFF</td></tr>
</table>

上記の仕様にプリンターは含まれていません。

使用可能なプリンター・USB フラッシュメモリー・SD メモリーカードについての情報は、以下のアドレスをご参照ください。
http://panasonic.biz/doc/eboard/ub-2828c_info.htm

*[1] SD メモリーカードが認識されない場合は、コンピューターの標準フォーマットソフトウェアでフォーマットされている可能性があります。
電子黒板で使用する際は、必ず専用のソフトウェアで SD メモリーカード規格に準拠するようにフォーマットを行ってください。
フォーマットを行うと SD メモリーカードのデータはすべて削除されます。必ずデータをバックアップしてからフォーマットを行うようにしてください。
フォーマットするための専用のソフトウェアは、以下のホームページよりダウンロードすることができます。
http://panasonic.jp/support/sd_w/download/sd_formatter.html

別売品・消耗品

<table>
<tr><td rowspan="5">別売品
消耗品</td><td>マーカー：</td><td>KX-B031N（黒 10 本セット）</td></tr>
<tr><td></td><td>KX-B032N（赤 10 本セット）</td></tr>
<tr><td></td><td>KX-B033N（青 10 本セット）</td></tr>
<tr><td>イレーサー：</td><td>KX-B042N（6 個セット）</td></tr>
<tr><td>マーカー・イレーサーセット：</td><td>KX-B035N（マーカー黒・赤・青各 1 本、イレーサー 1 個）</td></tr>
</table>

- 別売品や消耗品の購入は、電子黒板をお買い上げの販売店までご連絡ください。
- プリンターの消耗品は、プリンターの取扱説明書をご参照ください。

保証とアフターサービス （よくお読みください）

修理・お取り扱い・お手入れ
などのご相談は…
まず、お買い上げの販売店へ
お申し付けください

■ 保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのあと、保存してください。

保証期間： お買い上げ日から 本体 6ヵ月間

ただし、マーカー、イレーサーは消耗品ですので、保障期間内でも「有料」とさせて頂きます。

■ 補修用性能部品の保有期間 5年

当社は、この電子黒板の補修用性能部品を、製造打ち切り後5年保有しています。
注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■ 修理を依頼されるとき

36 ～ 39 ページの表に従ってご確認のあと、直らないときは、まず電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店またはサービス実施会社へご連絡ください。

● 保証期間中は
保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

● 保証期間が過ぎているときは
修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

お買い上げの販売店またはサービス実施会社にご依頼にならない場合には、保証書表面に記載されています電話先へお問合せください。

● 修理料金の仕組み
修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。
技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。
部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。
出張料 は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ご連絡いただきたい内容

- 製品名： 電子黒板
- 品番： UB-2828C
  UB-2328C
  UB-2828
  UB-2328
- お買い上げ日： 年 月 日
- 故障の内容 できるだけ具体的に

■ アフターサービスなどについて、おわかりにならないとき

お買い上げの販売店・サービス実施会社または保証書表面に記載されています電話先へお問合せください。

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い

パナソニック株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話させていただくときのため、ナンバー・ディスプレイを採用しています。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務などを委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合せは、ご相談された窓口にご連絡ください。

設置工事説明（サービス技術者用）

もくじ

ページ

● 電子黒板の設置は、お買い上げの販売店にご依頼ください。
● 設置前に、この「設置工事説明（サービス技術者用）」をよくお読みください。

安全上のご注意 （必ずお守りください）

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

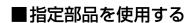
⚠ 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠ 注意	「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。
（次は図記号の例です。）

	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。
	気をつけていただく内容です。

■作業（分解・取り付け・組み立て）時は必ず電源プラグをコンセントから抜く

感電の原因になります。

■指定部品を使用する

火災・感電・けがの原因になります。

■作業後は、安全点検をする

●取り外したネジ･部品などが元どおりになっているか、配線が指定どおりになっているか、また作業場所周辺で劣化させたところがないか、などを点検してください。

■注意事項を守る

●作業のとき特に注意を要する箇所についてはキャビネット、シャーシ、部品などにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書きおよび取扱説明書などの注意事項をお守りください。

■感電に注意する

電圧測定などの通電作業時には、充電部、リード線端子部での感電に十分注意してください。

■必ず、アース線接続を行う

漏電した場合は、火災・感電の原因になります。

■電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

●傷んだプラグ･ゆるんだコンセントは使用しないでください。

■雷が鳴ったら機器や電源プラグに触れない

感電の原因になります。

■サービス技術者以外は設置・分解・修理しない

●本書は装置の保守点検・修理を行うため、研修を受講し経験を積んだサービス技術者を対象に作成されています。
サービス技術者以外の設置・分解・修理は大変危険ですので、行わないでください。

■作業（分解・取り付け・組み立て）時は、手袋を着用する

●金属端面によるけがや、通電作業時の感電を防止するために必ず手袋を着用してください。

■不安定な場所に置かない

倒れたりして、けがの原因になることがあります。

■設置時または移動後は、キャスターをロックする

動いたり、倒れたりして、けがの原因になることがあります。

設置工事説明

1．事前確認

設置前に設置工事説明をよく読んでください。

1. 本機を設置するときは、次のことを確認してください。
   （設置後は背面側左右のキャスターをロックしてください。）
   ・冷暖房機の近くや、直射日光の当たる場所、ホコリや湿気の多い場所、床や土台が不安定な場所、
     シンナー・ガソリンなどの引火性の高いものの近く、振動の多い場所は避けてください。
   ・設置環境　温度：10 ～ 30 ℃
     　　　　　湿度：30 ～ 80 ％
   ・風通しの良い平らな場所をお選びください。
   ・電源コードの上に重い物を載せないでください。

2. 装置重量は以下のようになります。
   本体質量　　UB-2828C ／ UB-2828：約 41 kg
   　　　　　　UB-2328C ／ UB-2328：約 35 kg

3. 電源は 100 V、15 A の単独コンセントをご使用ください。

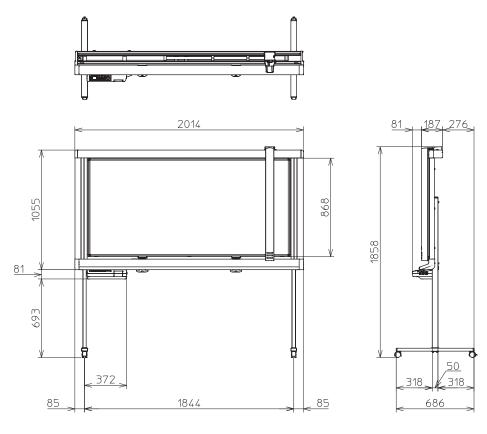
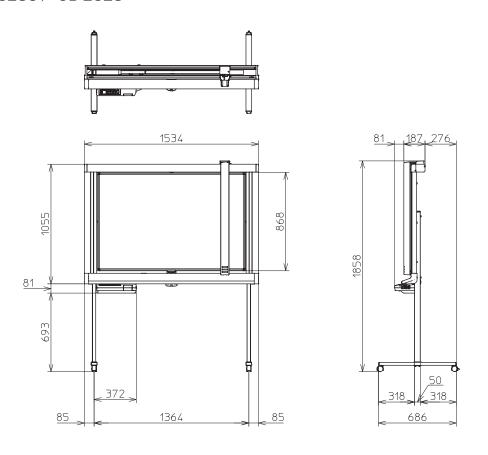
4. この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　　VCCI-A

※仕様・色・外観・デザイン・使用部品等は性能向上、その他の理由により予告なしに変更されることがあります。

5.　外形寸法（単位：mm）

・UB-2828C ／ UB-2828

・UB-2328C ／ UB-2328

設置工事説明

6.　包装寸法（高さ×幅×奥行）／質量

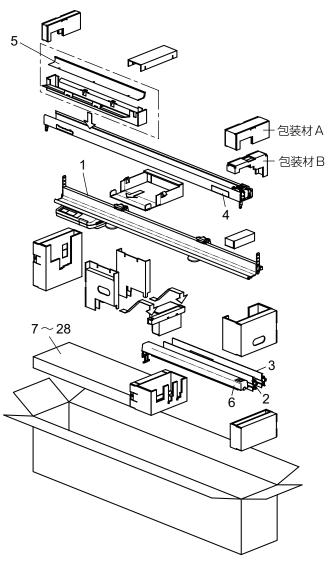
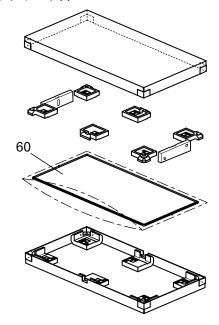
	UB-2828C ／ UB-2828	UB-2328C ／ UB-2328
フレーム / スキャナー部	463 × 2,100 × 370 mm ／約 29 kg	463 × 1,620 × 370 mm ／約 25 kg
ホワイトボード部	1,005 × 1,915 × 140 mm ／約 19 kg	1,005 × 1,435 × 140 mm ／約 14 kg
スタンド UE-608035	83 × 1,580 × 234 mm ／約 10 kg	83 × 1,580 × 234 mm ／約 10 kg

2. 設置工事手順フロー

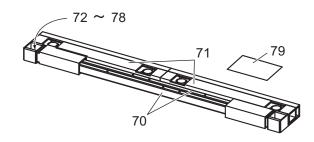
開始 ⇒ 本体の組み立て ⇒ 時刻設定 ⇒ 動作の確認 ⇒ 終了

3. 本体の組み立て

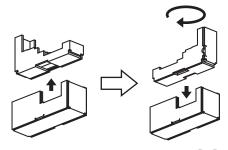
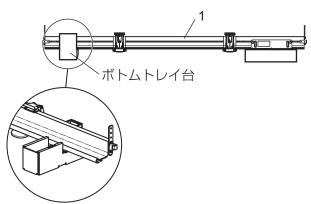
3-1. 開梱・付属品の確認

■フレーム / スキャナー部

番号	部品名	-N	-N/U	備考
1	ボトムトレイ	1	1	図参照
2	フレーム左	1	1	図参照
3	フレーム右	1	1	図参照
4	レール	1	1	図参照
5	フレームカバー	2	2	図参照
6	スキャナー	1	1	図参照
7	六角レンチ（呼び 5）	1	1	袋①
8	プレート	4	4	袋①
9	六角穴付きボルト（M6 × 14）	8	8	袋①
10	六角穴付きセットボルト（M6 × 10）	4	4	袋①
11	六角レンチ（呼び 3）	1	1	
12	樹脂リベット	6	6	袋②
13	バインドネジ（M4 × 8）	2	2	袋③
14	なべ頭ネジ（M3 × 8）	2	2	袋③
15	ボトムトレイキャップ左	1	1	
16	ボトムトレイキャップ右	1	1	
17	バインドネジ（M3 × 8）	4	4	袋④
18	レールキャップ左	1	1	
19	レールキャップ右	1	1	
20	コネクターカバー	1	1	
21	電源コード	1	1	
22	マーカーセット	1	1	（黒・赤・青）
23	イレーサー	1	1	
24	マグネット	2	2	
25	取扱説明書	1	1	
26	操作早見表	1	1	
27	保証書	1		
28	設置連絡書		1	

■ホワイトボード部

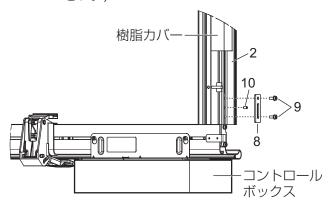
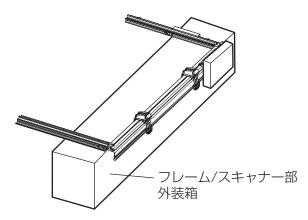
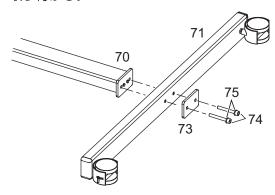
番号	部品名	-N	-N/U	備考
60	ホワイトボード	1	1	図参照

■スタンド（UE-608035）

番号	部品名	-N	-N/U	備考
70	スタンド支柱	2	2	図参照
71	スタンドベース	2	2	図参照
72	六角レンチ（呼び 5）	1	1	
73	スタンド補強プレート	2	2	
74	六角穴付き平頭ボルト（M6 × 45）	4	4	
75	スプリングワッシャー（呼び 6）	4	4	
76	六角穴付き平頭ボルト（M6 × 60）	4	4	
77	平ワッシャー（呼び 6）	4	4	
78	樹脂リベット	2	2	
79	組立説明書	1		

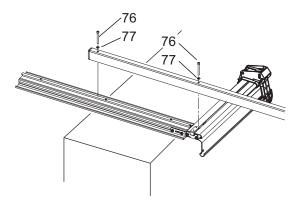
3-2.　組み立て

（1）包装材 A の中の包装材 B を反対向きにセットし、ボトムトレイ台を組み立てる。

(2)　ボトムトレイ台にボトムトレイ【1】を置く。

(3)　六角穴付きセットボルト【10】でフレーム左【2】**（樹脂カバー付）**をボトムトレイのコントロールボックス側に取り付けたあと、六角穴付きボルト【9】でプレート【8】を取り付ける。
同様にフレーム右【3】（樹脂カバーなし）もボトムトレイに取り付ける。

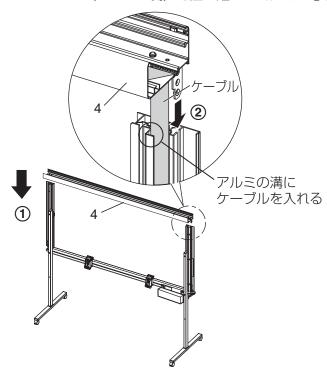
お願い：

・フレーム左／右はボトムトレイと前面が合うように（すき間が空かないように）取り付けてください。
（「6. 設置時の注意ポイント」を参照ください。）

(4)　フレーム / スキャナー部外装箱に前面側が下になるように組み立てた本体を乗せる。

(5)　スタンド補強プレート【73】・スプリングワッシャー【75】・六角穴付き平頭ボルト【74】を使用して、2 本のスタンド支柱【70】にスタンドベース【71】をそれぞれ取り付ける。

(6)　平ワッシャー【77】・六角穴付き平頭ボルト【76】を使用して、**ロック付キャスターが上（本体背面側）**になるように左右のスタンドを取り付ける。

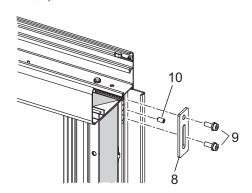
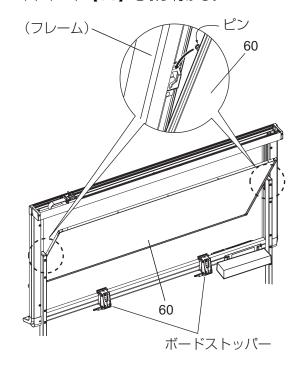
注意：

・ボルトを締め付け過ぎないでください。
　スタンドが変形する原因となります。

(7)　本体を起こし、レール【4】を左右フレームに乗せる。

注意：

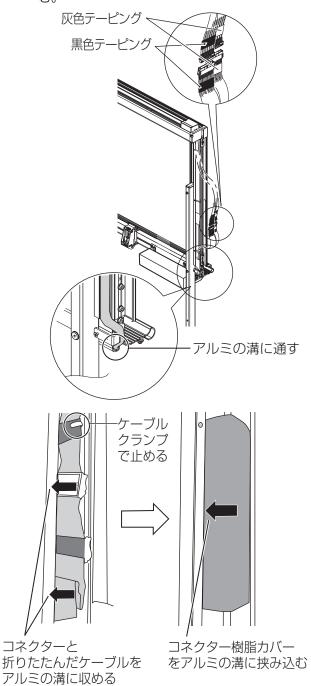
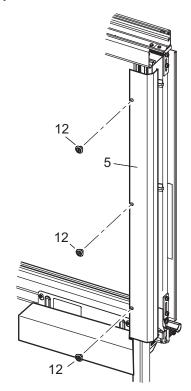
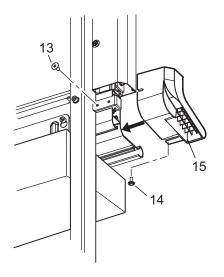
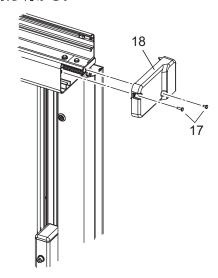
・ケーブルを挟み込まないように、まず右フレームに差し込み①、そのあとで左フレーム（ケーブル側）を差し込んでください②。

(8)　六角穴付きセットボルト【10】でレール左側をフレーム左に取り付けたあと、六角穴付きボルト【9】でプレート【8】を取り付ける。
同様にレール右側をフレーム右に取り付ける。

お願い：

・レールとフレーム左／右にすき間がないことを確認してください。
（「6. 設置時の注意ポイント」を参照ください。）

(9)　ボードストッパーを下げて、背面側からホワイトボード【60】を取り付ける。

(10) ボードストッパーを上げて、ホワイトボードを固定する。

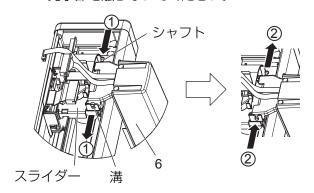
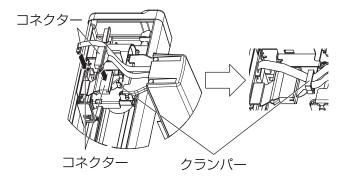
(11) ホワイトボードとフレームのすき間が均一になっているかを確認する。
（「6. 設置時の注意ポイント」を参照ください。）

(12) コントロールボックスからのケーブル（灰色テーピング）とレールからのケーブル（灰色テーピング）をコネクターで接続し、余ったケーブルは折りたたんでアルミの溝に収める。
同様に、コントロールボックスからのケーブル（黒色テーピング）とレールからのケーブル（黒色テーピング）をコネクターで接続し、余ったケーブルは折りたたんでアルミの溝に収め、ケーブルクランプ（上部・中央・下部の 3 箇所）でケーブルを止める。

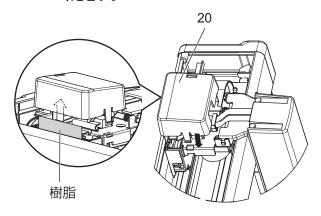
(13) コネクター樹脂カバーをアルミの溝に挟み込む。

(14) 樹脂リベット【12】（3 個）を使用して、フレーム左にフレームカバー【5】を取り付ける。
同様にフレーム右にフレームカバーを取り付ける。

(15) バインドネジ【13】・なべ頭ネジ【14】を使用して、ボトムトレイ左側にボトムトレイキャップ左【15】を取り付ける。
同様にボトムトレイ右側にボトムトレイキャップ右【16】を取り付ける。

(16) バインドネジ【17】(2 個) を使用して、レール左側にレールキャップ左【18】を取り付ける。
同様にレール右側にレールキャップ右【19】を取り付ける。

(17) スキャナー【6】のシャフトをレール内のスライダーの溝に合わせて、矢印の方向にシャフトを押し込みながらスライダーの溝へシャフトを上から入れる①。
そのあと、シャフトから指を離し、反対側からシャフトを押し込み、シャフトを元の位置へ戻す②。

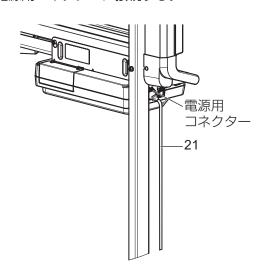
お願い：

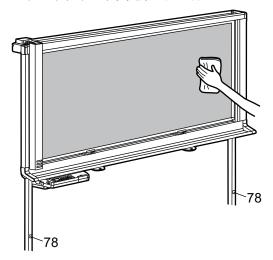
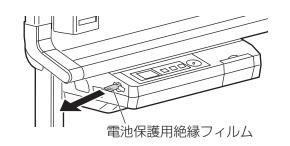
・スキャナーを取り扱うときはカバーを持ち、光学部を触らないでください。

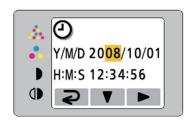
設置工事説明

(18) スキャナーのケーブル 2 本をコネクターで接続し、クランパーで固定する。

(19) コネクターカバー【20】を取り付ける。

お願い：

・樹脂はコネクターカバーの内側に入れてください。

(20) コントロールパネルを保護している段ボールを取り外す。

(21) 電源コード【21】をコントロールパネルの電源用コネクターに接続する。

(22) 樹脂リベット【78】をスタンド右前面と左前面の 2 箇所に取り付ける。

(23) 水にぬらしてよくしぼった柔らかい布で、ホワイトボード面を軽くふく。

(24) 電池保護用絶縁フィルムを抜き取る。

4. 時刻設定

(1)　本機の電源スイッチを入れる。
(初めて電源スイッチを入れると自動的に時刻設定画面が表示されます。電源スイッチを入れても時刻設定画面が表示されない場合には、設定キーを押して設定モードに入り、設定キー（▼）を数回押して時刻設定を選択し、マルチコピーキー（▶）を押します。)

(2)　年・月・日・時刻を設定する。
設定キー（▼）で数値を変更することができます。また、マルチコピーキー（▶）で年・月・日・時刻を選択することができます。

(3)　モード(濃度）切替キー（⮐）で時刻設定を終了する。
年・月・日・時刻の設定を変更した場合には、モード(濃度)切替キー（⮐）を押した時点で時刻が設定されます。

設置工事説明

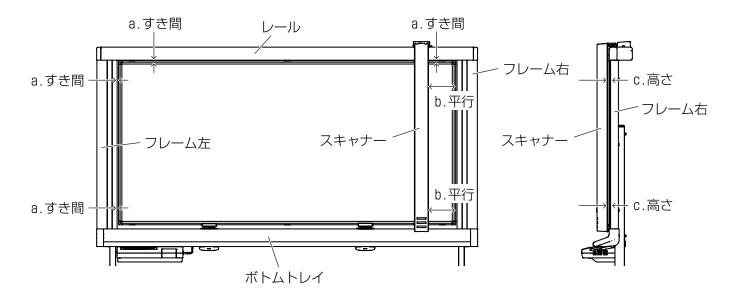
5. 動作の確認

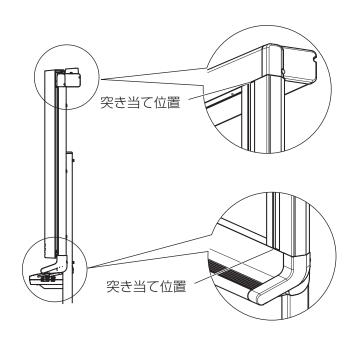
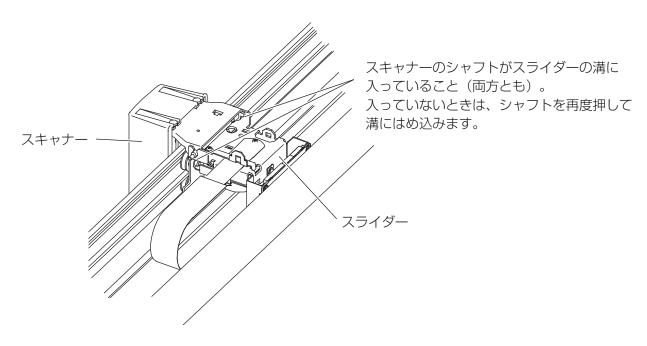
本体を組み立てたあと、下記の手順で本体が正しく動作しているかどうかを確認します。

手順		確認項目	
		動作	処置
1	電源スイッチを入れる	ディスプレイに起動画面が表示されたあと、待機画面が表示される	(正常動作)
		ディスプレイが表示されない	電源コードを確認 (54 ページ手順 21)
		ディスプレイにエラーが表示される	• スキャナーの取り付けを確認 (53 ページ手順 17) • コネクターの接続を確認 (54 ページ手順 18) (52 ページ手順 12) • テクニカルガイド「トラブルシューティング」を参照する
2	USB フラッシュメモリーまたは SD メモリーカードをセットする	セットした USB フラッシュメモリーまたは SD メモリーカードが認識されディスプレイに表示される	(正常動作)
		(上記動作以外)	テクニカルガイド「トラブルシューティング」を参照する
3	① 付属のマーカーで、ホワイトボード面の読取可能範囲いっぱいに[N]および文字などを書く ② スタート/ストップキーを押す	スキャナーが動き、読み取られた画像がディスプレイに表示される	(正常動作)
		スキャナーがスムーズに動かない	コネクターの接続を確認 (54 ページ手順 18)
		異音が発生する	スキャナーの取り付けを確認 (53 ページ手順 17)
4	マルチコピーキー(▶)を押して、読み取られた画像の細部をディスプレイで確認する	読み取られた画像に黒や白の線が出たり、読み取られない/黒く読み取られる	• 白基準板やスキャナーレンズが汚れていないかを確認 • 強い光が当たっていないかを確認
		読取可能範囲が読み取られない	テクニカルガイド「トラブルシューティング」を参照する
5	ホワイトボードを回転する	正常に回転できる	(正常動作)
		回転できない	ホワイトボードの取り付けを確認 (52 ページ手順 9)
6	電源スイッチを切り、3 分後に再度電源スイッチを入れる	ディスプレイに起動画面が表示されたあと、待機画面が表示され、時刻が合っている	(正常動作)
		時刻が合っていない	電池保護用絶縁フィルムを確認 (54 ページ手順 24)

6. 設置時の注意ポイント

設置工事が不適切な場合、読み取った画像が異常になることがありますので、以下の項目を確認してください。

1. 確認項目
   a. ホワイトボードとフレーム左／右およびレールとのすき間が同じ程度か
   b. スキャナーとフレーム左／右は平行か
   c. フレーム左／右およびホワイトボードからスキャナーまでの高さが上下同じ程度か

2. 対処方法
   a. ホワイトボードとフレームのすき間が均一でない場合は、フレーム左／右・レール・ボトムトレイを止めている六角穴付きボルト【9】と六角穴付きセットボルト【10】をゆるめて組み立て直します。（「3-2. 組み立て」の手順 3、8 を参照ください。）

設置工事説明

b. スキャナーとフレーム左／右が平行になっていない場合は、スキャナーのシャフトがスライダーの溝に確実に入っていることを確認してください。(「3-2. 組み立て」の手順 17 を参照ください。)

c. フレーム左／右およびホワイトボードからスキャナーまでの高さが上下で大きく異なる場合は、上記 b と同様にスキャナーのシャフトがスライダーの溝に確実に入っていることを確認してください。また、ホワイトボードがボードストッパーで正しくロックされているかも確認してください。

（おしらせ）

・本書の内容は、改善のため予告なしに変更することがあります。
・本書の内容のすべて、または一部を無断転記することを禁じます。
・落丁、乱丁はお取り替えします。
・本機は日本国内用です。
　国外での使用に対するサービスは致しかねます。

便利メモ（おぼえのため、記入されると便利です。）

お買い上げ日	年　　　月　　　日	品番	UB-2828C UB-2328C UB-2828 UB-2328
販売店名	電話　（　　　　　）　　　　－		

パナソニック システムネットワークス株式会社

〒153－8687 東京都目黒区下目黒二丁目３番８号　電話（03）3491-9191

PJQFC0081YA F1008E1010